



AUSGEGEBEN
AM 5. SEPTEMBER 1921

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 340168 —
KLASSE 63c GRUPPE 21

Prestowerke Akt.-Ges. in Chemnitz, Sa.

Längsträger, insbesondere für den Fahrgestellrahmen von Kraftfahrzeugen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. Oktober 1917 ab.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein Längsträger für den Fahrgestellrahmen von Kraftfahrzeugen, bei welchem der oder die Schenkel des Profilträgers auf ihrer Länge zum Teil unter verschiedenen Winkeln abgelenkt sind und allmählich von dem einen in den anderen Winkel übergehen, so daß in den Schenkeln eine oder mehrere Verwindungen entstehen, wodurch den Trägern in sich eine gewisse Federung und Elastizität verliehen wird. Diese Verwindungsstellen in den Längsträgern sind daher, zumal bei der durch die stumpfwinkligen Abbiegung der Schenkel erzielten größeren Festigkeit und Stabilität der Träger, für die Federung und Stabilität der Träger und des ganzen Rahmens von wesentlicher Bedeutung.

Die Anordnung ist dabei zweckmäßig so getroffen, daß die Trägerschenkel nur auf einem Teil ihrer Länge, vorzugsweise in der Mitte, wo die Beanspruchung gegen Durchbiegung am größten ist, unter einem anderen als einem rechten Winkel zur Rahmenebene abgelenkt sind. Dadurch wird gleichzeitig eine Verwindung der Trägerschenkel an der Stelle, an der sie in den rechten Winkel übergehen, erzeugt, die zur Folge hat, daß die Träger und damit der ganze Fahrgestellrahmen trotz der erhöhten Widerstandsfähigkeit gegen Durchbiegung doch genügend durchfedert.

In gleicher Weise wie der Hauptrahmen kann auch der Hilfsrahmen aus Profilträgern hergestellt werden, deren Schenkel unter

einem anderen als rechten Winkel zur Rad-
ebene abgelenkt sind.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, und zwar zeigen

Fig. 1 den neuen Fahrgestellrahmen im 40
Längsschnitt und

Fig. 2 in Draufsicht,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III
der Fig. 1.

Der Rahmen besteht in üblicher Weise aus den beiden Längsträgern *a*, *b* mit den Quer-
leisten *c*. Letztere bilden zum Teil mit den Längsträgern *d*, *f* noch den Hilfsrahmen.

Die Längsträger *a*, *b* und *d*, *f* des Haupt-
und Hilfsrahmens haben in der gezeichneten Ausführungsform U-förmigen Profilquer-
schnitt. Gemäß der Erfindung verläuft aber das U-Profil nicht durchweg gleichmäßig, vielmehr ist der untere Schenkel *g*, *h* der U-förmigen Längsträger auf einem Teil seiner Länge anstatt unter einem rechten Winkel unter einem stumpfen Winkel nach unten abgelenkt. Dadurch wird die Widerstandsfähigkeit der Träger wesentlich erhöht, und es können daher die Träger im Querschnitt geringer ausgeführt werden, wodurch eine bedeutende Gewichtsersparnis erzielt wird. Die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit ist so groß, daß die Träger trotz geringeren Querschnitts und Gewichtsersparnis doch noch widerstandsfähiger als die normalen Profilträger sind.

Die Längsträger *a*, *b* des Hauptrahmens

haben in der Zeichnung nur im mittleren Teil den neuen Profilquerschnitt, während sie nach den beiden Enden zu in den normalen U-Querschnitt übergehen. Dadurch tritt in dem unteren Schenkel *g* der Hauptträger nach den Enden zu eine Verwindung ein, wodurch ein elastisches Ausfedern des Rahmens nach beiden Enden zu erreicht wird.

Die Hilfs längsträger *d*, *f* gehen nur nach ihrem vorderen Ende zu in den normalen U-Profilquerschnitt über, während im übrigen die unteren Schenkel *h* dieser Träger auf der ganzen Länge unter einem stumpfen Winkel abgebogen sind. Damit die Hilfs längsträger trotz der schrägen Stellung der Trägerschenkel sicher in ihrer Lage gehalten werden, sind die Querversteifungen *c* zum Teil mit nockenartigen Ansätzen *i* versehen, hinter welche sich die Träger *d*, *f* legen (Fig. 3).

An Stelle des unteren Schenkels *g*, *h* der Längsträger *a*, *b* und *d*, *f* kann gegebenenfalls auch der obere Schenkel unter einem anderen als rechten Winkel abgebogen werden, oder es können beide Schenkel in dieser Weise abgebogen sein. Aus baulichen Gründen empfiehlt sich jedoch die dargestellte Anordnung. Die Größe des Winkels und die Länge der Abbiegung kann je nach Erfordernis verschieden sein. Schließlich kann die Erfindung auch bei andern als U-förmigen Profilträgern Anwendung finden.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Längsträger, insbesondere für den Fahrgestellrahmen von Kraftfahrzeugen, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Schenkel des Profilträgers auf ihrer Länge zum Teil unter verschiedenen Winkeln abgebogen sind und allmählich von dem einen in den andern Winkel übergehen, so daß in den Schenkeln eine oder mehrere Verwindungen entstehen.

2. Längsträger mit U-förmigem Profilquerschnitt nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet daß der untere Schenkel des U-förmigen Profilträgers auf einem Teil seiner Länge unter einem stumpfen Winkel abgebogen ist und allmählich in den auf dem übrigen Teil unter einem rechten Winkel abgebogenen Schenkel übergeht.

3. Längsträger nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schenkel des Profilträgers in der Mitte unter einem stumpfen Winkel abgebogen ist und nach beiden Enden zu allmählich in den rechten Winkel übergeht.

4. Längsträger nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Sicherung der stumpfwinklig abgebogenen Schenkel der Hilfs längsträger (*d*, *f*) auf den Rahmenquerträgern (*c*) Ansätze (*i*) an letzteren angebracht sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.





